Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik München.

Über den Geschwulstcharakter des Chorioangioma Placentae.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

inneren Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynaekologie

verfaßt und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Hauser
aus Dettingen a. Erms.

Esslingen 1910.
Buchdruckerei Otto Bechtle.

Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik München.

Über den Geschwulstcharakter des Chorioangioma Placentae.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

inneren Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und Gynaekologie

verfaßt und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hans Hauser
aus Dettingen a. Erms.

Esslingen 1910.
Buchdruckerei Otto Bechtle.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Professer Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548314_0058

Die Beurteilung der Placentartumoren mesodermalen Ursprungs war im Laufe der Zeit mancherlei Schwankungen unterworfen, während die der epithelialen Gruppe angehörigen Neubildungen in der Placenta, die Chorionepitheliome, längst als echte Geschwülste anerkannt wurden. Auch die rein klinische Bedeutung der beiden Geschwulstarten ist eine grundverschiedene. Während das Chorionepitheliom den malignen Tumoren zuzurechnen ist, und als solcher auf die fernere Fortpflanzungstätigkeit und vielfach auch auf das Leben seiner Trägerin den nachteiligsten Einfluß ausübt, stellt das Chorioangioma Placentae eine sowohl für die Mutter, als auch für das Kind relativ harmlose Neubildung dar. Die Frucht ist allerdings auch durch das Chorioangiom insoferne beeinträchtigt, als dabei häufig eine vorzeitige Geburt erfolgt.

Seit Clarke 1788 die erste Gefäßgeschwulst der Placenta als Myoma Placentae beschrieb, wurden sie in der Folgezeit von den verschiedenen Autoren als: Myoma chorii fibrosum, Sarcoma Placentae, Fibroma Placentae und schließlich, namentlich seit den Veröffentlichungen von Auvard, Alin u. a. als Angioma Placentae und in allerjüngster Zeit schließlich als Chorioangioma Placentae beschrieben.

Von allen diesen Autoren, mit Ausnahme von Storch, Merttens, Guéniot und van der Feltz, die in diesen Gebilden lediglich eine zellige Hyerplasie und Hypertrophie des bindegewebigen Grundstocks der Placenta erblickten, wurden diese Neubildungen als echte Geschwülste angesprochen.

In neuester Zeit jedoch hat Gräfenberg, gestützt auf eigene Beobachtungen, den Geschwulstcharakter dieser Neubildungen bestritten, da ihnen nach seinen Ausführungen die wesentlichen Kriterien einer echten Geschwulst fehlen.

Ich hatte Gelegenheit, in jüngster Zeit an der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in München einen dem Gräfenbergschen ähnlichen Fall zu beobachten und auf Anregung von Herrn Privatdozent Dr. K. Hörmann eingehend zu bearbeiten.

Es handelte sich um eine 21jährige I para, welche die letzte Regel Ende April 1908 gehabt hatte. Die Schwangerschaft verlief vollkommen normal.

Am 24. November 1908, 11 Uhr vormittags setzten die Wehen ein, um 11 Uhr nachts erfolgte der Blasensprung und am 25. November 1908 12 Uhr 15 Minuten mittags ging außerhalb der Klinik die Geburt des Kindes ohne jede fremde Hilfe vor sich. Nach der Geburt des Kindes ließ Patientin die Hebamme rufen, da die Geburt der Placenta sich verzögerte. Die Hebamme förderte sodann um 12 Uhr 45 Minuten p. m. die Placenta durch den Credéschen Handgriff zutage.

Das Kind, ein lebendes, unreifes Mädchen, ist 38 cm lang und 1750 gr schwer.

Patientin wird am 25. Nov. 1908 vollständig entbunden in die Kgl. Universitäts-Frauenklinik aufgenommen, aus der sie nach 7 Tagen vollständig normalen Wochenbetts wieder gesund entlassen wurde. Genauere Angaben über den Geburtsverlauf liegen nicht vor, jedoch sollen weder vor, noch nach der Geburt abnorme Blutungen aufgetreten sein, auch soll die Menge des Fruchtwassers nicht abnorm groß gewesen sein.

Die Nabelschnur ist 40 cm lang, 1 cm dick. Besonderheiten an den Nabelschnurgefäßen finden sich, soweit dies makroskopisch beurteilt werden kann, nicht. Insbesondere sind keine Varicen, oder wahre Nabelschnurknoten zu beobachten, die eine etwaige Stauungsursache im foetalen Kreislauf hätten abgeben können.

Die Placenta ist oval, in ihren Durchmessern 11 × 14 cm, 420 gr schwer und 2 cm dick. Die Größe und Farbe der Cotyledouen ist normal.

In der Placenta findet sich an der foetalen Fläche nahe dem Rande ein gut wallnußgroßer, nierenförmiger Tumor, der die foetale Fläche der Placenta vorwölbt. Die Oberfläche des Tumors ist uneben, höckerig, dabei aber glattt, wie von einer Kapsel überzogen. Der Tumor hängt an einem dünnen Gefäßstiel und läßt sich leicht aus dem umgebenden Placentargewebe herausheben.

Unter dem als Kapsel imponierenden glatten Ueberzug des Tumors verlaufen über einen großen Teil der Zirkumfernz hin, mehrere große, prall gefüllte Gefäße. Die Farbe des ganzen Gebildes ist im großen und ganzen dunkel, blau-rot, während einzelne, namentlich zentral gelegene Partieen heller, rötlich, gefärbt sind. Auf dem Durchschnitt kann man schon makroskopisch ziemlich scharf zwei differente Teile unterscheiden;

a) einen peripheren, dunkel blau-rot gefärbten Bezirk, vom Aussehen eines hämorrhagischen Infarktes und
b) einen viel helleren, mehr gelbroten Abschnitt, der vor allem das Zentrum der Geschwulst einnimmt.

Dieser makroskopischen Zweiteilung entspricht auch der mikroskopische Befund.

Der eine, bei makroskopischer Betrachtung auf dem Durchschnitt dunkel gefärbte Bezirk stellt sich histologisch als ein mehr weniger zellreiches, dichtgefügtes Bindegewebsnetz mit zahlreich eingestreuten groß- und kleinzelligen Infiltrationsherden dar. Die Gefäße sind in diesem Teile des Tumors nur spärlich vorhanden und treten gegenüber dem Bindegewebe vollkommen zurück. Vielfach, ja zum größten Teil, weisen die sich hier findenden Gefäße den Bau kleiner Arterien und Venen auf, d. h. sie bestehen aus Adventitia, Muskularis und Intima.

Entsprechend ihrem Bau zeigen diese Gefäße auch ein ungleich größeres Lumen, als die Kapillaren in dem anderen, blutreichen Teile des Tumors. Von dem Verhalten des Tumors gegenüber dem umgebenden Placentargewebe sei hier vorerst noch nichts erwähnt.

In dem zweiten, zentral gelegenen Teile der Geschwulst beherrschen die strotzend mit Blut gefüllten Kapillaren vollkommen

das Bild. Die Kapillaren liegen hier meist dichtgedrängt, nur durch ganz dünne Septen des bindegewebigen Stromas getrennt; an einzelnen Stellen liegen die Kapillaren jedoch in größeren Abständen auseinander, geschieden durch breite Züge eines lockeren, sehr zellreichen Bindegewebes. Das bindegewebige Stroma, ebenso wie die Kapillarwände zeigen in diesem Teile der Geschwulst vielfach ausgedehnte regressive Metamorphosen, insbesondere hyaline Degeneration. Das Lumen der Kapillaren ist wechselnd weit. Es finden sich solche mit allerkleinstem, auf dem Querschnitt kaum erkennbarem Lumen, so daß man oft den Eindruck hat, als ob die roten Blutkörperchen einzeln oder nur zu wenigen beisammen frei in das Stroma eingestreut seien. Die lichte Weite der großen Mehrzahl der Kapillaren entspricht jedoch derjenigen der normalen Kapillaren von Placentarzotten. Ganz vereinzelt finden sich auch größere, blutgefüllte kavernöse Hohlräume. An einzelnen Stellen ragen in das Lumen dieser großen Bluträume kurze, spitz zulaufende Stromazipfel herein, was wohl darauf hinweist, daß diese großen Blutsäcke durch Konfluieren mehrerer kleiner Kapillaren entstanden sind; die trennenden Gefäßwände, ebenso wie das ursprünglich noch dazwischen liegende Stroma sind offenbar durch Druckatrophie zerstört worden, während an einzelnen Stellen noch jene gegen das Lumen vorspringenden Bindegewebszipfel erhalten blieben. Die zelligen Infiltrate sind in diesem Teile des Tumors weit seltener.

Jedoch finden sich auch hier, zwischen den allerdings weitaus dominierenden Kapillaren, gar nicht selten Gefäße mit gut entwickelter Muskularis.

Der Uebergang der beiden Teile der Geschwulst ineinander, des größeren angiomatösen in den kleineren, derben, fibrösen ist ein ganz allmählicher, verschwommener.

In neuerer Zeit wurde, wie schon oben erwähnt, der Geschwulstcharakter dieser der Bindegewebsreihe angehörigen Neubildungen der Placenta mehrfach in Zweifel gezogen. Während die älteren Autoren noch von Sarkomen, Myomen und Fibromen gesprochen hatten, gingen einzelne Autoren später so weit, daß

sie diese Neubildungen lediglich für organisierte Blutkoagel erklärten. Diese letzterwähnte Ansicht drang jedoch nie durch und die Lehrbücher rechnen jedenfalls bis heute diese Neubildungen zu den echten Geschwülsten; auch in dem neuen von Winkelschen Handbuch der Geburtshilfe sagt L. Seiz in dem entsprechenden Abschnitt: Darin sind die Autoren einig, die Placentartumoren sind Geschwülste der Chorionzotten.

In allerneuester Zeit hat E. Gräfenberg aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel einen solchen Placentartumor beschrieben und kommt dabei zu dem Urteil, daß es sich bei den Chorioangiomen sicher nicht um wirkliche Geschwülste handle. Auch betreffs der Genese der Chorioangiome sind in dieser Arbeit vollständig neue Gesichtspunkte aufgestellt worden.

Gräfenberg sagt, die Chorioangiome sind keine wirklichen, echten Geschwülste im Sinne der modernen Geschwulstlehre, da sie den wesentlichen Anforderungen an eine solche nicht entsprechen. Diese Neubildungen sind vielmehr das Produkt einer primären Schädigung der intervillösen Räume, durch lokale Schädigungen der mütterlichen Gefäße, denen sekundär die Veränderungen im foetalen Teil der Placenta folgen. Da ich mich im folgenden dauernd auf die Gräfenbergschen Thesen beziehe, füge ich der besseren Uebersicht halber hier den Schluß der E. Gräfenbergschen Arbeit ein, der die Ergebnisse seiner Untersuchungen in kurz gedrängter Form enthält:

„Durch die Störung der Blutzirkulation in den intervillösen Räumen verlieren die Zotten ihr Epithel, das Stroma quillt auf und die Zottengefäße werden dilatiert. Die nackten Zotten verkleben an ihren Berührungsflächen und es resultieren Komplexe verschmolzener Zotten, in denen nur noch spärliche Trümmer des syncytialen Ueberzuges an die Konfluenz aus einzelnen Zotten erinnern. Da die Gefäße am längsten vor dem Untergang bewahrt bleiben und das Zottenbindegewebe auf einen geringen Raum zusammengepreßt ist, scheinen die Gefäße gegenüber dem schon früher

geschädigten Zottengewebe vermehrt. In Wirklichkeit übertrifft ihre Zahl keineswegs die normalen Gefäße einer Chorionzotte. Im vorgeschrittenen Stadium der Placentarveränderung können die Gefäße und das Stroma hyalin zerfallen, so daß jetzt ein dem weißen Infarkt ähnliches Bild entsteht, mit dem die blutgefäßreichen Pseudogeschwülste auch die ersten Gewebsalterationen — Verschmälerung des intervillösen Raumes und Schwund des Zottenepithels — gemein haben."

Gräfenberg erblickt in diesen Pseudogeschwülsten, analog dem weißen Infarkt der Placenta, nur eigenartig degenerierte Chorionzotten.

Zu diesen Resultaten kam Gräfenberg vor allem durch das Studium von Randabschnitten des Tumors. Es ergaben sich hiebei Uebergangsbilder zwischen den bei isolierter Betrachtung jedes Abschnittes für sich zunächst als vollkommen verschiedene Gebilde imponierenden Geweben — der unveränderten Placenta einerseits und zentralen resp. älteren Teilen der Neubildung andererseits —. Es fand sich hiebei eine auffallende Aehnlichkeit der Randabschnitte des Tumors mit dem umgebenden Placentargewebe — enge intervillöse Räume, Verschmelzung der Zotten etc. —, wie dies oben in den der Gräfenbergschen Arbeit entnommenen Sätzen ausgeführt ist. Die Aneinanderreihung dieser histologischen Bilder gibt nach Gräfenberg den Entwicklungsgang der Geschwulst in lückenloser Aufeinanderfolge wieder.

In der Hoffnung, zu ähnlichen Untersuchungsresultaten zu gelangen und die Gräfenbergsche Hypothese stützen zu können, wurden auch in unserem Falle namentlich die Randpartieen des Tumors und ferner verschiedene Stücke aus seinem Bette einer eingehenden histologischen Untersuchung unterworfen.

Die an den Tumor direkt angrenzenden Placentarabschnitte weisen in der Tat auch vollkommen den erwarteten Befund auf. In einiger Entfernung von der Neubildung fällt zuerst die starke

Verengerung der intervillösen Räume auf. Dicht gedrängt stehen hier die Zotten beisammen, so daß die intervillösen Räume zum Teil nur noch ganz schmale Spalten darstellen.

Allmählich tritt eine Berührung der einzelnen Zottenindividuen ein. Das Chorionepithel ist hier noch vollständig erhalten, die einzelnen Zottenindividuen als solche noch genau zu erkennen, nur die intervillösen Räume sind verschwunden. Schließlich finden sich Stellen, an denen das Chorionepithel teilweise zu Grunde gegangen ist, die deutlich ausgesprochene Felderung entsprechend den einzelnen Zottengrenzen, verschwindet. Man hat somit hier das Bild eines bindegewebigen Stromas mit hier und da eingestreuten Reihen von Zottenepithelien, oder auch nur vereinzelten syncytialen Zellelementen. Ferner finden sich in das Stroma zahlreiche Blutgefäße, meist Kapillaren, eingelagert, deren Zahl nicht vermehrt erscheint und schätzungsweise der Menge der Kapillaren der verschmolzenen Zotten entspricht. Man findet in diesem Abschnitt das Stroma und die Kapillarwände vielfach hyalin degeneriert. Es finden sich somit auch in unserem Falle, ganz entsprechend den Beobachtungen von Gräfenberg, in diesen, der Neubildung direkt benachbarten Placentarbezirken histologische Bilder, die mit solchen von Gewebsbezirken, welche der Mitte der Neubildung entnommen sind, auffällig übereinstimmen. Nun besteht jedoch zwischen unseren Beobachtungen und denen von G. ein sehr wesentlicher Unterschied, nämlich, daß sich wohl hier, in der unmittelbaren Nachbarschaft und dem Bett der Geschwulst, jene auf die Entstehung aus konfluierten Zotten hinweisenden Chorionepithelien finden, während im ganzen Gebiet der Neubildung selbst gar keine derartigen Zellreihen, oder auch nur einzelne Syncytiumzellen zu finden sind.

Ein weiterer sehr wesentlicher Unterschied ist der, daß nicht wie in dem Gräfenbergschen Fall ein ganz allmählicher, eigentlich unmerklicher, Uebergang zwischen diesen Placentarabschnitten und den Randbezirken des Tumors stattfindet. Dies trifft in unserem Falle keineswegs zu, vielmehr ist der Tumor ringsum

von einer mehrschichtigen fibrösen Kapsel umgeben. Diese setzt sich aus einzelnen Bindegewebslamellen zusammen und in ihr verlaufen einzelne mit einer kräftigen Muscularis versehene Gefäße, die im Verhältnis zu den übrigen im Tumor sich findenden Gefäßen ein sehr weites Lumen aufweisen. An einzelnen Stellen ist diese fibröse Hülle artificiell aufgefasert, so daß man ihre lamellöse Struktur besonders deutlich erkennen kann. Von der Kapsel senken sich an verschiedenen Stellen Bindegewebssepten in die Tiefe des Tumors.

Unter dieser fibrösen Hülle folgt an einem großen Teil der Circumferenz der Geschwulst jene schon eingangs bei der allgemeinen Beschreibung des Tumors erwähnte Schicht dichten, zellreichen Bindegewebes mit zahlreichen Rundzelleninfiltraten und nur spärlich eingestreuten Kapillaren. Gräfenberg fand an den korrespondierenden Stellen in seinem Falle das Gegenteil: Sehr zahlreiche Kapillaren, mit relativ gering entwickeltem Stützgewebe. G. erklärt sich diesen Befund folgendermaßen: Das empfindlichere Bindegewebe war durch Druck und Ernährungsstörungen schon stark reduziert, während die widerstandsfähigeren Gefäße den zuvor erwähnten Schädlichkeiten noch Stand hielten. Daß nun in unserem Falle die Gefäße schon durch Druckatrophie zu Grunde gegangen sein sollten, ist nicht anzunehmen, denn das empfindlichere Bindegewebe findet sich hier in ziemlicher Mächtigkeit, ohne irgendwie regressive Veränderungen aufzuweisen.

Mehr zentralwärts folgt dann auf diesen fibrösen Teil der eigentlich angiomatös gebaute Abschnitt des Tumors, in dem die Kapillaren dicht gedrängt nebeneinander liegen, während das Bindegewebe vollkommen zurücktritt. Daß sich auch in diesem Teile Gefäße mit Muscularis finden, wurde schon oben erwähnt.

Nach dem bisher gesagten fanden sich also an dem Tumor selbst keinerlei Anzeichen, die den Schluß rechtfertigen würden, daß auch in unserem Falle die Neubildung durch Konfluenz vieler Zotten mit späteren degenerativen Veränderungen entstanden sei, höchstens wäre die Tatsache, daß sich auch unser Tumor nicht rein aus Kapillaren aufbaut, sondern in allen seinen Teilen Gefässe mit Muscularis führt, in diesem Sinne aufzufassen.

In völliger Uebereinstimmung befinden sich unsere Beobachtungen mit denen von Gräfenberg in Bezug auf die histologischen Bilder aus der nächsten Umgebung des Tumors. Zweifellos sind diese Veränderungen in den an die Neubildung angrenzenden Abschnitten der Placenta durch Konfluenz von Zotten zu verstehen und zu erklären. Die causa causans dieser Konfluenz war jedoch in unserem Falle der Druck, den der stetig wachsende Tumor auf das umgebende Placentargewebe ausübte. Zwar weisen auch in unserem Falle Tumorbett und Tumor histologische Bilder von einiger Aehnlichkeit, s. oben, auf; während jedoch bei Gräfenberg die Veränderungen im Tumor, wie in seiner Umgebung von der gleichen Ursache — Störung der Blutzirkulation in den intervillösen Räumen — ausgehen, ist bei unserem Falle der Tumor als solcher die Veranlassung zu den Veränderungen im Geschwulstbett. Daß Hohlräume, die mit Endothel ausgekleidet sind, verkleben, wenn ihre Endothelien längere Zeit durch irgendwelchen Druck aneinandergepresst werden, ist eine alltäglich beobachtete Tatsache und somit nicht weiter erwähnenswert.

Mit all den vorhergehenden Ausführungen ist jedoch für die Erklärung der Genese des Tumors selbst noch nichts gewonnen. Gegen die Annahme der Gräfenbergschen Hypothese spricht in unserem Falle:

1. Das absolute Fehlen jeglicher chorialer Zellelemente im ganzen Bereich des Tumors selbst.
2. Das Vorhandensein einer den Tumor von dem umgebenden Placentargewebe scharf trennenden Kapsel.

Am ehesten möchte ich mich nach der Lage der Dinge der Ansicht von Albert anschließen, der annimmt, daß beim Einwachsen der Allantoisgefäße in Verbindung mit dem Chorion in die Decidua aus den weiter rückwärts gelegenen Nabelschnurpartieen ein kleiner Ast sich abzweigt, der zwar keinen Boden mehr zur Weiterentwicklung findet, der aber vermöge des ihm innewohnenden Triebes mächtig weiterwächst. Ich werde zu diesem

Modus der Erklärung der Genese unseres Tumors, abgesehen von dem negativen Befund an Chorionepithelien im Bereiche des Tumors, vor allem dadurch gedrängt, daß der Tumor in unserem Falle an einem isolierten Gefäßstiel aufgehängt ist, und daß er von einer fibrösen Kapsel eingeschlossen ist. Daß es sich tatsächlich um eine echte fibröse Kapsel und nicht um einen Wall stark kombinierter Zotten handelt, wie Dienst angibt, dafür scheint mir folgende Ueberlegung zu sprechen: Es finden sich zwar in unserem Falle in direkter Nähe der Kapsel Konglomerate verschmolzener Zotten, die aber immer noch relativ wohlerhaltene Chorionepithelien, Kapillaren und ein lockeres Bindegewebsstroma enthalten. Es ist kaum denkbar, daß der die Zottenkompression verursachende Druck gerade speziell auf die Randpartien des Tumors so stark eingewirkt haben soll, daß die Zotten hier schließlich zu ganz dünnen Bindegewebslamellen zusammengepreßt wurden, während in ganz unmittelbarer Nähe durch denselben Druck nur eine, im Vergleich hiezu, ganz geringgradige Schädigung der Gewebselemente der Zotten eingetreten sein sollte.

Wenn ich auch die Befunde, die Gräfenberg zu dem Ausspruch drängten, dass dem Chorioangiom der Charakter einer echten Geschwulst fehlte, nicht bestätigen konnte, so gebe ich doch gerne zu, daß diese Ansicht vieles für sich hat.

Pathologisch-anatomisch handelt es sich beim Chorioangiom um eine Neubildung, die in ihrem histologischen Aufbau am meisten dem Angioma simplex entspricht. Dementsprechend findet sich in unserem Falle, um die Untersuchungsresultate nochmals kurz zusammenzufassen, eine Neubildung, deren wesentlichen Bestandteil, sozusagen das Geschwulstparenchym mehr weniger dicht gedrängt in ein bindegewebiges Stroma eingebettete Kapillaren darstellen. Daneben finden sich aber in der Neubildung auch Gefäße, die mit einer Muscularis versehen sind. Das bindegewebige Stroma ist an verschiedenen Stellen der Neubildung von ungleich starker Entwicklung und zeigt verschiedentlich hyaline Degeneration. Der ganze Tumor hängt an einem isolierten Gefäßstiel und ist von einer bindegewebigen Kapsel umschloßen.

Das Angioma simplex, speziell das der äußeren Haut, wird nun zwar von verschiedenen Autoren als wahre Geschwulst angesprochen, andere aber, und dies ist die Mehrzahl, lassen es nur als geschwulstartiges Gebilde gelten.

Ribbert rechnet das Angioma simplex zu den echten Tumoren und es handelt sich nach seiner Auffasung hiebei nicht nur um eine Dilatation normaler Gefäßbezirke, sondern unzweifelhaft um eine Neubildung. Es sind vollständig abgeschlossene Bezirke, die sich nur durch Eigenwucherung vergrößern. Das Wachstum der Neubildung erfolgt zum Teil durch Erzeugung stets neuer Gefäße, die in die Umgebung hineinsprossen. Neben dieser Gefäßneubildung durch Sprossenbildung gibt Ribbert für den Anfang und teilweise auch noch für spätere Wachstumsperioden die Vergrößerung des Tumors durch Verlängerung, stärkere Schlängelung und durch Erweiterung der vorhandenen Gefäßröhren zu. Letztere Art des Wachstums scheint auch in unserem Falle die vorherrschende gewesen zu sein, da das Vorhandensein solider Endothelsprossen nicht mit Sicherheit nachzuweisen ist.

Ziegler dagegen definiert das Angioma simplex als geschwulstartige Bildung, bei deren Zusammensetzung Blutgefäße einen hervorragenden Anteil haben und Schmaus sagt im Kapitel über Angiome: doch handelt es sich bei vielen hierher gerechneten Formen nicht um echte Geschwülste, sondern um angeborene Mißbildungen umschriebener Gewebsbezirke, zum Teil auch nur um einfache Dilatation präformierter, vorher normaler Gefäßbezirke und nur zum Teil um echte Neubildung, d. h. Vermehrung der Gefäße. Welcher dieser drei Entstehungsmodi ausschließlich oder vorwiegend gegeben ist, läßt sich im einzelnen Fall nicht immer entscheiden. Auch Borst läßt die Frage offen, ob das Angioma simplex den echten Tumoren zuzurechnen sei oder nicht.

Nach dem Gesagten muß vorläufig wohl die Frage offen bleiben, ob die in vorliegendem beschriebene Neubildung der Placenta den echten Tumoren zuzurechnen ist, oder ob sie nur eine geschwulstartige Bildung darstellt. Die Gräfenbergsche

Auffassung über die Genese der Geschwulst konnte durch meine Befunde jedenfalls nicht gestützt werden und scheint mir die offene Frage nicht mit genügender Beweiskraft für alle Fälle zu entscheiden.

Zum Schlusse dieser Ausführungen ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privat-Dozent Dr. K. Hörmann für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die gütige Überlassung des Materials und die Durchsicht der Ausführungen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ebenso sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Döderlein für Übernahme des Referats meinen ehrerbietigsten Dank.

Literatur.

v. Winkel, F.: „Handbuch der Geburtshilfe II, 2".

Gräfenberg, Ernst: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie LXIII. Band, 3. Heft.
„Sind Chorioangiome echte Geschwülste".

Ribbert: „Geschwulstlehre".

„ Ergänzung I zur Geschwulstlehre.

„ Ergänzung II und III zur Geschwulstlehre.

Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie.

Schmaus, H., Grundriß der pathologischen Anatomie.

Lebenslauf.

Hans Hauser, geb. 1. Februar 1884 zu Dettingen a. Erms, OA. Urach, Württemberg, besuchte vom 6. bis 8. Lebensjahre die Volksschule zu Dettingen a. Erms, von 1893 bis 1903 das Königl. Württembergische Gymnasium zu Reutlingen und bezog im W.-S. 1903/04 die Universität Tübingen, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Nach 5 Semestern bestand ich im März 1906 die ärztliche Vorprüfung und verbrachte das folgende Sommersemester 1909 an der Kgl. Universität zu Kiel. Im W.-S. 1906/07 studierte ich wiederum in Tübingen, um mich im S.-S. 1907 nach München zu wenden. Hier bestand ich nach 3 weiteren klinischen Semestern im W.-S. 1908/09 das med. Staatsexamen und war hernach noch 3 Monate als Med. Prakt. dort tätig.